

醒世一斑錄

一斑錄後言

右一斑錄五篇人事物理各居其一實則五篇皆言物理而均為人事也蓋人生各有其福而其福各定於命但必盡人事則克享其全不然每享其半而遺其半然人事何以不盡則必由理不明也人生於世滄海一粟不自寶愛與世浮沉目習見昏庸之情狀耳習聞昏庸之語言稍不留心省察其畢生之所為於人世當然之則時時刺謬自必招尤招悔顛覆敗壞以終其身余也自幼而壯自壯而老以云尤悔之寡豈不令人人絕倒乃不克敏於行而但託於言空言勸世其誰聽之然心有所不能已者姑著此一書俾人之觀之者細想夫立身行己之要務勿為萬物所涸勿為衆

欲所乘勿悞信仙佛而攻異端勿悞信鬼神而惑妖術庶幾於理不悖於己無傷豈非吾於世人有厚望者哉若夫術士之言定數最足惑人吾又願世之君子守正以安定命而不爲所弄焉吾將鼓腹而歌不識不知順帝之則可上媲美於羲軒巢燧之民矣

度量權衡　國家有一定之則然以天下之大而欲使五方共昭畫一勢有所難故律雖有私造斗斛尺秤不平之條而另有例可遵錄之備查

乾隆二十八年戸部議覆御史吳綬詔條奏市用升斗悉令改照官倉定式一律較定一摺查市集所用升斗各項名色歷來民間使用相安已久自可聽從其便即如京城錢行有庫平市平南市西市諸名色總以錢平之大小定錢價之低昂通融經理與升斗事同一例勢有不能盡歸畫一者若如該御史所奏悉照官倉定式較定升斗呈驗烙印給發交易其門面升斗等

項限日繳銷如有隱匿從重治罪不但京城內外所有米糧行戶一時驟令改易事涉紛更且驗烙官斗轉領給徒啓吏胥需索之端於實政殊無裨益應將所奏之處無庸議

工部營造尺

一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

成衣所用尺

一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

木工所用尺

一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

工部營造尺

此尺立方三千一百六十寸爲漕斛一石合民間裁衣尺立方二千三百三寸有零常昭南城外河下斛（約以裁衣尺立方二千五百寸爲一石）九斗二升一合有零

以工部營造尺立方一寸定金銀玉石牙角沈檀各物重輕

赤金十六兩八錢　紋銀九兩

水銀十二兩二錢八分　紅銅七兩五錢

白銅六兩九錢八分　黃銅六兩八錢

鋼六兩七錢三分　生鐵六兩七錢

熟鐵六兩七錢三分　六錫七兩六錢

高錫六兩三錢　倭鉛六兩

黑鉛九兩九錢三分　白玉二兩六錢

金泊八錢　白瑪瑙二兩三錢

紅瑪瑙二兩二錢　硨磲一兩五錢二分

青石二兩八錢八分　白石二兩五錢

紅石二兩五錢六分　象牙一兩五錢四分

牛角一兩九錢　沉香八錢二分

白檀八錢三分　紫檀一兩二分

花梨八錢七分　楠木四錢八分

黃楊七錢五分　烏木一兩一錢

油八錢三分　水九錢三分

民間裁衣尺立方二千五百寸爲河下斛一石

今校定此尺實準夏尺其九寸爲工部營造尺一尺其八寸爲木工所用尺一尺明史地上一度二百五十里會典則云二百里豈計道里者前用木工尺今用裁衣尺乎存參

蘇州兩滙圍木尺　一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

屈氏數學精詳尺　一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

今量田尺　一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

漕臺量米尺　一寸　二寸　三寸　四寸　寸

藩臺量河尺　一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

東西兩滙圍木尺

此尺一尺合裁衣尺九寸八分

木行論價稱換（土語曰音呼作貫實換字也）換大小依木時價貴賤無一定而蘇州東西兩滙各行圍量碼子則一定似碼子因木大小為重輕實有緣情定制之義姑錄之備查（量木圍圓例必去根五尺量）

木圍

木圍	碼
七寸	碼一分
八寸	一分半
九寸	二分
一尺	二分半
一尺一寸	三分半
一尺三寸	六分
一尺五寸	九分
一尺六寸	一錢二分
一尺八寸	一錢八分
二尺	二錢八分
七寸半	碼一分二釐半
八寸半	一分七釐半
九寸半	二分二釐半
一尺五分	三分
一尺二寸	四分半
一尺四寸	七分半
一尺五寸半	一錢五釐
一尺七寸	一錢五分
一尺九寸	二錢三分
二尺一寸	三錢三分

一尺二寸　三錢八分　一尺三寸　四錢三分

一尺四寸　四錢八分　一尺五寸　五錢三分

一尺五寸半　五錢八分　一尺六寸　六錢三分

一尺七寸　七錢三分　一尺八寸　八錢三分

一尺九寸　九錢三分　二尺　一兩三分

二尺一寸　一兩二錢三分　二尺二寸　一兩四錢三分

二尺三寸　一兩六錢三分　二尺四寸　一兩八錢三分

若圍量每寸之餘多半寸碼亦加半多四分亦作半寸多七分卽作一寸

屈氏數學精詳尺

同邑屈曾發省園著有數學精詳刊定尺式每尺合裁衣尺八寸七分不知何本而漫云工部營造尺今爲校核而知非也惟會典云京鑄大錢式闊八分則合此尺無差

量田尺

武林沈士桂丹甫康熙時人著有算法大全刊定尺式每尺合裁衣尺九寸五分意木板久而銷縮當是九寸六分與下藩臺頒下量河尺同也云此尺立方二千五百寸爲量一石以工部營造尺立方三千一百六十寸爲石計之只九斗六升有零以我邑河下斛計之只八斗八升五合不足殆此尺必有本也每尺準裁衣尺九寸六分算

以本縣丈量書所執掌步弓核之每弓合此尺五尺

按衍聖公孔尚任銅尺記明部定官尺一尺合夏尺（即今裁衣尺）八寸六分強（見儲）加一寸（爲九寸六分）爲今量田尺似與此尺不異則即以此尺爲今量田尺可也

阮漕臺量米尺

芸臺阮公元爲漕督（乾隆年間）漕艘五千經過量算繁劇公自製尺式立方一尺合漕斛一石量算便易其尺式一尺合裁衣尺一尺二寸七分半其立方一尺合裁衣尺立方二千七十二寸有零我邑河下斛一石約居裁衣尺立方二千五百寸爲準以此量一石校之只合彼河下斛八斗四升不足姑存其式備查

藩臺量河尺

道光十四年三月開濬白茆河上臺頒發丈竿兩次前一次其尺一尺合裁衣尺九寸六分强後一次其尺一尺合裁衣尺九寸二分今以其前尺定爲制則與銅尺記所云適符也

道光二十四年秋九月校正重刊

古尺考

古之人布指知寸（以食指中截横闊爲一寸）布手知尺（以手指開引爲一尺）舒肱知尋（以兩手開引長如人身爲八尺）近取諸身爲度也十黍成寸百黍成尺遠取諸物爲度也縱黍較長爲今尺（古之人當其時稱今）横黍較短爲古尺（古時後爲古）中人之手稍長合今尺稍短合古尺古尺一尺合今尺八寸一分此九九之數起於人身協於嘉穀實出自然也布指與十黍寸畧相同

布手與百黍尺亦畧同人身嘉穀古今不異也排縱黍百爲尺只合今世裁衣尺五寸二分繪其式備查

裁衣所用尺

一寸 二寸 三寸 四寸 五寸

一寸 二寸 三寸 四寸 五寸 六寸 七寸 八寸 九寸 一尺

周官考工記曰人長八尺是周以六寸四分爲一尺（以夏尺八折而又八折）之尺計之故爲八尺（合夏尺五尺一寸二分即同今世裁衣尺）周人以八寸爲咫十咫之積卽準人身以之度高下曰仞又人兩手開引卽準其身之長以之度廣狹曰尋仞也尋也皆準十咫（爲夏尺五尺一寸二分）王制古者以周尺八尺爲步（以八寸爲尺實六尺四寸若以六寸四分爲尺則五尺一寸二分也）今以周六尺四寸爲步（以六寸四分爲尺則五尺一寸二分夏從八折則不還四尺九分六厘也）若周之

世殆以二尺並用乎或云古是指與周之盛今是就東周列國言後世狹其田畝以征賦卽什而取二之意存參

蔡邕獨斷夏十寸爲尺（實合今世裁衣尺）殷九寸爲尺（實合大清會典工部營造尺）周八寸爲尺（實合今世木工尺）而司馬書儀紫陽家禮所著周尺一尺之制並準夏尺六寸四分核之適準今世裁衣尺六寸四分是必周以夏八寸爲一尺而又從八折也積之前漢銅斛尺後漢建武尺晉前尺梁銅尺悉從同繪其式備查

一寸　二寸　三寸　四寸　五寸

今世裁衣尺上同夏尺於此可證

田畝之制自神農氏有九井並出之祥黃帝氏作遂畫九州之井

我疆爾界三代相因尺制改而井地不改五十七十百畝名雖異而實不異也

本朝江永六經精義云古以一舉足爲武三尺再舉足爲步六尺中人長八尺即本考工記 以今中人度之長只五尺然則古八尺當今五尺此計田畝而論步所云今尺殆即今量田尺以夏尺九寸六分爲尺也 古一尺當今六寸二分半古六尺當今三尺七寸半也

又云古者六尺爲步爲今三尺七寸半積平方十四尺有零 積步百爲畝計今尺積平方一千四百六尺有零也畝百積萬步其方面百步爲今尺三百七十五尺合今步量田尺五尺爲步 七十五步中積平方十四萬六百二十五尺合今步平方五千六百二十五步以今田二百四十步爲

畝（五尺爲步積平方二十五尺合二百四十步爲畝共六千尺）計之知周八百畝而徹實準今田二十三畝四分三釐有奇此其所以爲古殆本周制以該夏商漢儒多言六尺爲步江永或即以漢儒爲據也

三代之尺步不同而皆以步百爲畝後世秦孝公用商鞅開阡陌盡地力而以六尺爲步二百四十步爲畝後至漢初始以此法通行於天下

今將三代以後歷朝尺制畧稽一二錄於左

秦尺（鄭瑛云周八寸爲尺秦比周七寸四分）

前漢銅斛尺（王莽時劉歆製校與周尺同爲夏尺六寸四分）

後漢建武尺（亦與周尺同）

後漢建初官尺 漢章帝建初年間於洽道縣舜祠下得玉律度以為與周尺同鑄為銅尺[illegible][illegible]圖

魏尺 曹魏杜夔用以調律校蜀尺一尺四分七釐

蜀尺 即與校同周尺

吳尺 即與校同蜀尺

晉前尺 校與周尺同

晉始平古銅尺 校晉前尺長三分強

晉後尺 校晉前尺一尺六分二釐

晉田父玉尺 田父於晉田野中得周時玉尺校晉前尺一尺七釐

後魏前尺 校晉前尺一尺二寸七釐

後魏中尺 校晉前尺一尺二寸一分二釐

後魏後尺校晉前尺一尺二寸八分一釐魏孝文時一依漢志作斗尺不知前中後三尺何以俱與漢異

東魏後尺校晉前尺一尺五寸八釐

後周鐵尺累十二黍爲寸校晉前尺一尺六分四釐

宋雜尺校晉前尺一尺五分宋武帝時平原人所造

宋氏尺考此尺爲宋時民間所用校晉尺一尺六分四釐

齊尺鄭玶校與宋同

梁銅尺與周尺同

梁法尺梁武帝時作校漢銅斛尺長半分

梁表尺校晉前尺一尺二分二釐一毫

梁朝俗間尺校梁法尺長六分三釐校晉前尺一尺七分

隋開皇官尺 按與後周鐵尺同

隋銅龠尺 隋時從上相承有銅龠一相傳是蔡邕銅龠其銘曰龠黃鍾之宮長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之爲一合三之損一轉生十二律 原隋後周玉尺同此龠

隋開皇水尺 隋開皇十年造律呂水尺按晉前尺一尺一寸八分或傳水尺爲木非

唐貞觀尺 按與後周玉尺同

唐開元尺 合建初尺又有以一尺二寸爲大尺按夏尺八寸强

周王朴所定尺 按周尺一尺二分强

宋二景表尺 太祖建隆初所造長於王朴尺四分

宋李照縱黍尺 仁宗景祐二年造

宋胡瑗橫黍尺 按周尺一尺七分

宋大觀帝指樂尺 徽宗博求知音之士魏漢津上言聲律身度請以帝指爲律

宋司馬書儀布帛尺 曰京尺亦曰省尺得今成衣尺八寸六分强後同明代部定官尺

宋紫陽家禮周尺 即周尺得夏尺六寸四分

元尺 相傳甚長然無可考

明部定官尺 依宋時布帛尺凡田畝布帛營造所用悉同準五尺爲尋十尺爲丈一百八十丈爲路一里又五尺爲步十尺爲弓二百四十步爲田一畝校夏尺八寸六分弱校周尺一尺三寸四分周尺得此尺七寸五分弱

明鈔尺 周尺一尺得此尺六寸四分近于宋譜明鈔尺與裁縫尺相近知此尺實合我鄉成衣尺而上同夏尺也

本朝衍聖公府古銅尺 前任國子監博士孔尚任從治下河於江都得一銅尺上有文字曰慮厲銅尺建初六年八月十五日造後又得一尺定爲司馬文正公布帛尺孔氏作有銅尺記慮厲太原邑名蓋建初時頒於慮厲者也考漢章帝建初年間於汾道縣舜廟下得玉律度以爲與周尺同因鑄爲銅尺頒郡國而周尺下同建武尺今衍聖公銅尺記云校建

云曰一尺三分七毫郎蔡彥周尺似未盡合姑錄孔氏所校各
尺爲未定備考
一云當古尺　一尺三寸六分　一云當漢末尺八寸　一云當
唐開元尺　一云當宋省尺七寸五分　一云當宋浙尺
寸四分　一云當明前定官尺七寸五分　一云當今工匠尺
七寸四分　一云當今量地官尺六寸六分　一云當今浙尺
大裁尺四寸七分　一云當今裁尺六寸七分
又論尺部中謂明部定官尺加一寸爲今量田準尺校之準今
我朝戶部尺九寸六分合前刊準尺則前明營造之數校近於
今田畝之數校小於今恭此可辨

古今尺律當時縣考校至準而歷久必差蓋竹木有新舊銅鐵有
磨礪彼此照造以漸失之也故後人於時移世易之後得一古
玉律古銅尺如獲至寶職此故也余所刊尺式僅兩經寒暑移
之麄毫已爽雖或比校改正究亦難保無差閱者諒之

一斑錄附編二勾股

算法精深無底天地暗藏秘奧於其中使人知不勝知終竟窮於摸索西法神矣極方圓勾股弧弦一切之繁賾均可以三角算求之而我中土人士學之匪易余也即所知至淺之理言之并不敢謂窺見一斑也

勾股容圖

凡勾股斜截四方長方之半也例以狹面稱勾長面稱股斜面稱弦勾自乘之數股自乘之數合兩數即為弦自乘之數勾三股四者弦五其他準此故勾股弦三者據其二以求其一無不可知而盡天下深微幽奧之數亦無不可以勾股求之矣

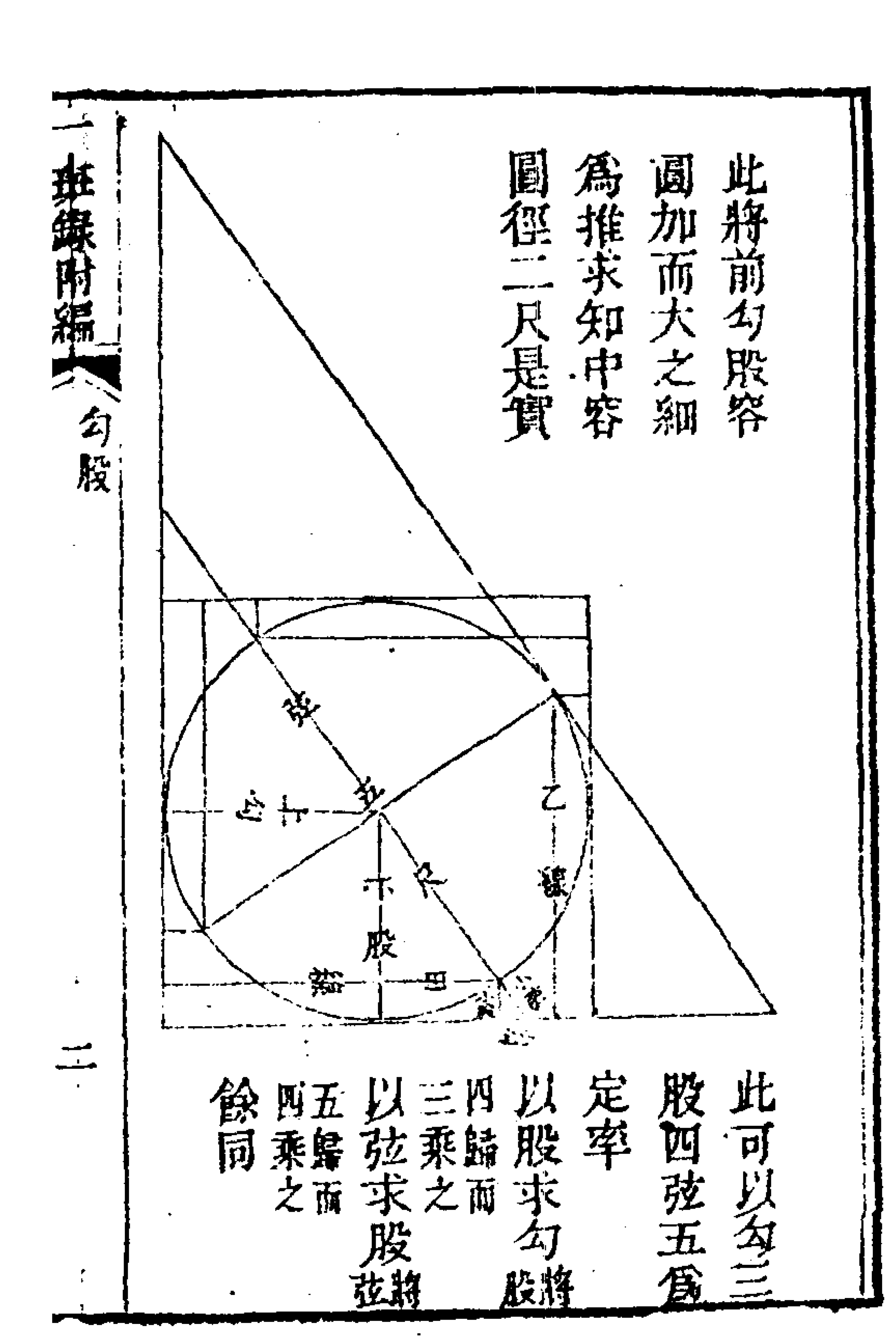
合勾三股四爲七尺減去弦五尺餘二尺卽是中容圜徑之數

股四尺
弦五尺
徑二尺
勾三尺

合勾股七尺爲法除股四尺得五七一四二八五七不盡以勾三乘之得一七一四二八五七爲中容方面

勾股弦相求有別法法以弦五尺減勾三尺多二尺又以勾弦相併得八尺乘之爲十六尺開方得股

又以勾乘股一數股乘勾一數勾股相較多一尺自乘又一數合三數開方之得弦



此將前勾股容圓加而大之細爲推求知中容圓徑二尺是實

此可以勾三股四弦五爲定率

以股求勾將股四歸而三乘之

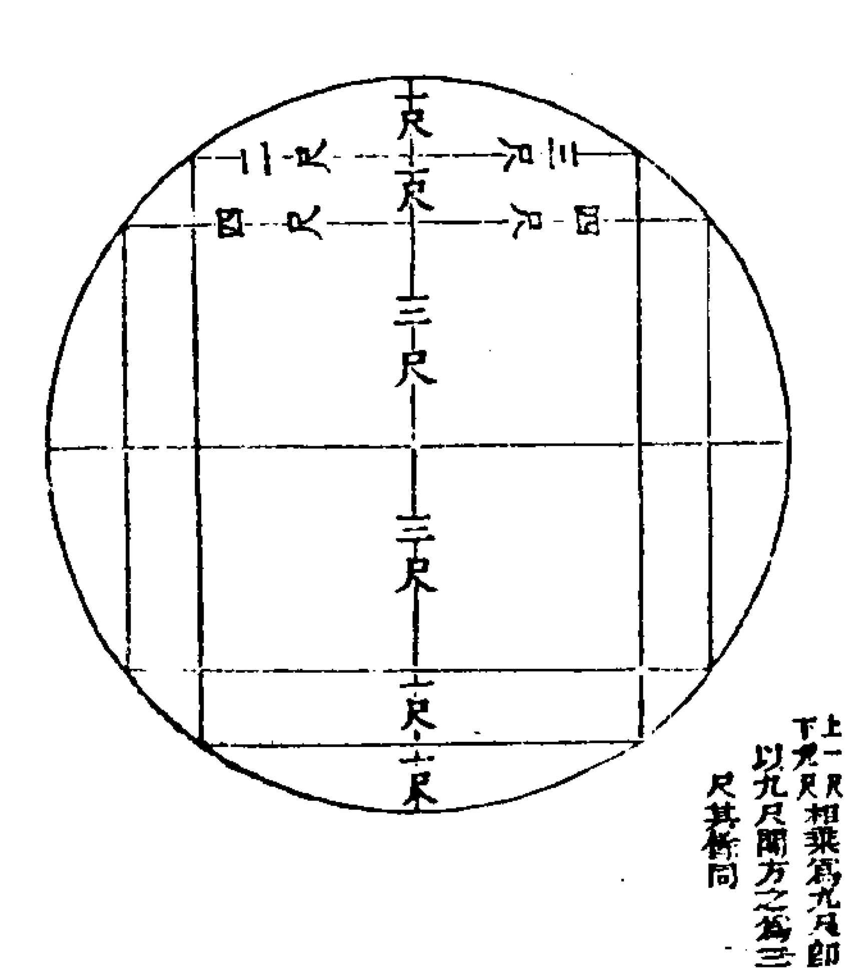
以弦求股將弦五歸而四乘之

餘同

法先將內勾股中算出容方須知此方面橫之即爲上勾豎之即爲下股倍之即爲大圓徑於下股算得其弦減去大圓半徑餘爲小弦即小弦照定率算出小勾小股於內勾股三尺勾中減去小勾餘爲甲線即同大圓外著大弦處一直到下之乙線也即乙線照股率算出乙勾減去小股而加大圓全徑爲下全勾即以下全勾爲法除大圓徑得數以原勾三尺乘之即得中容小圓徑二尺

圓容勾股

圓徑一丈從上量下一尺作勾則兩旁之股各三尺卽以三尺作勾下股到底九尺勾一股三勾三股九體例實同若從上量下二尺亦同此理也



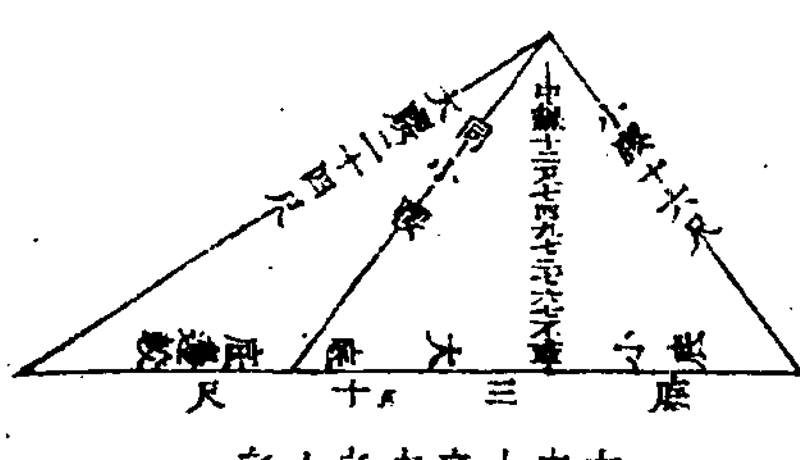
一問有一丈圓徑截去二尺留八尺截處濶應幾尺答曰八尺
法將二尺乘八尺得十六尺開方之爲四尺即截處半面數也倍之爲八尺
一問有圓徑量去二尺截處濶八尺問全徑幾尺答曰一丈
法將八尺折半爲四尺自乘得十六尺以二尺爲法除之得八尺加上二尺是一丈
一問有圓徑一丈截爲二截處濶八尺問上下幾尺答曰上二尺下八尺
法將一丈自乘得一百尺減去八尺自乘六十四尺餘三十六尺開方之爲六尺於一丈中減六尺餘數折半爲上二

三尖求中線

凡勾股以通方言若不通方者以

三尖論

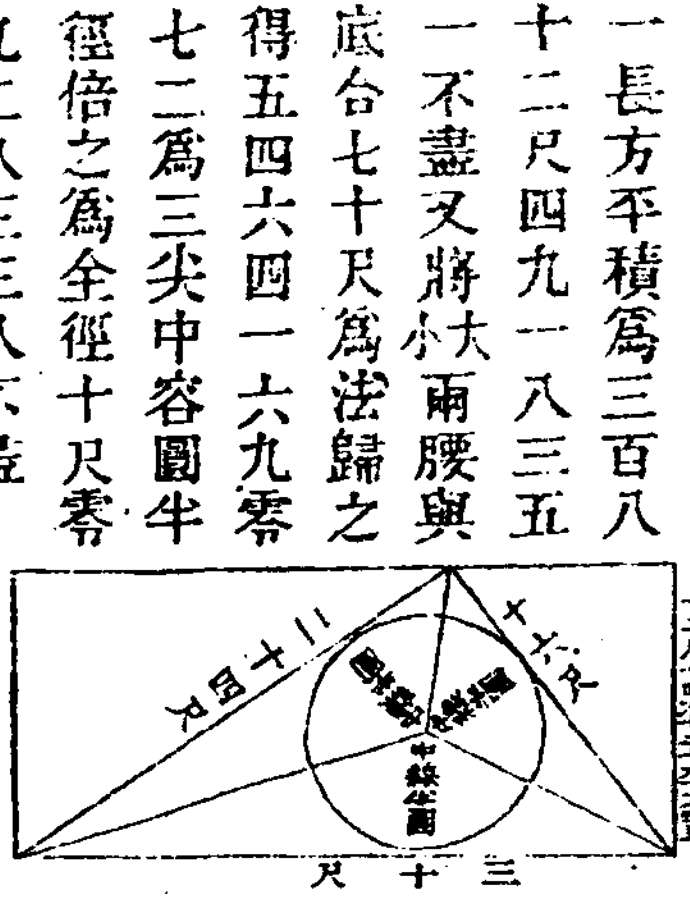
法以大小兩腰合四十尺以大腰減小腰多八尺相乘得三百二十尺爲實以底三十尺爲法歸之得十尺零六六六六不盡曰底邊較於三十尺中減去底邊較餘數折半得九尺六六六六爲勾以小腰爲弦求得中線十二尺七寸四九七二七六七不盡

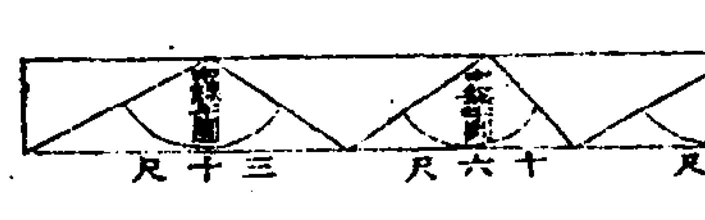


大腰自乘之數減去小腰自乘之數實同大底自乘之數減去小底自乘之數

三尖容圓

法將中線與底相乘得一長方平積爲三百八十二尺四九一八三五一不盡又將大小兩腰與底合七十尺爲法歸之得五四六四一六九零七二爲三尖中容圓半徑倍之爲全徑十尺零九二八三三八不盡

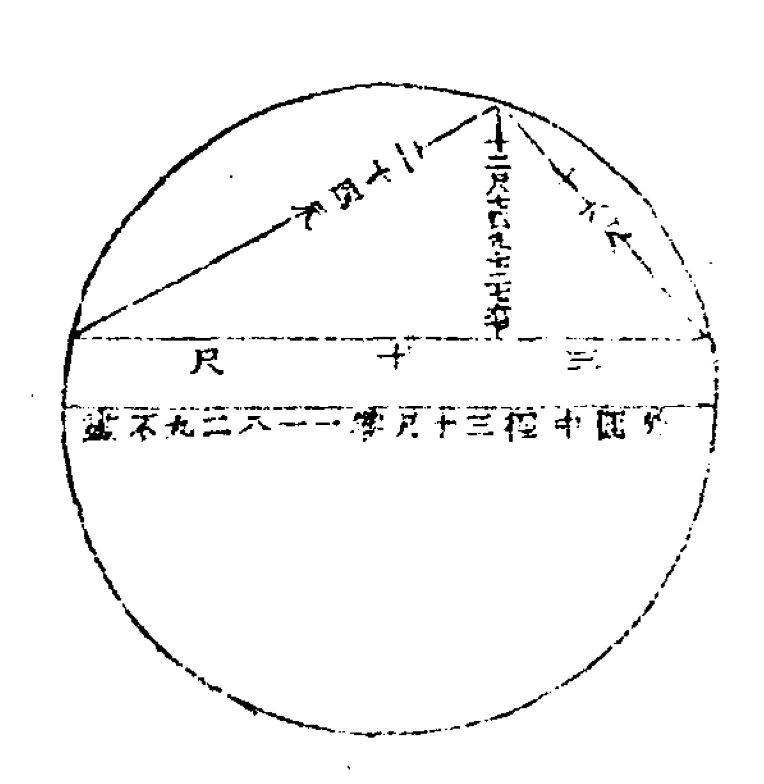




上下兩個長方平積其數相同並是三尖居半外空居半之形故詳明算法如此

三尖求外圓

法將小大腰相乘得三百八十四尺為實以中線十二尺七四九七二七七六七除之得三十尺零一一八二九不盡卽是外圓之徑



帶縱開方

假如有長方平積一百尺但云長比闊多十尺問長闊面各若干

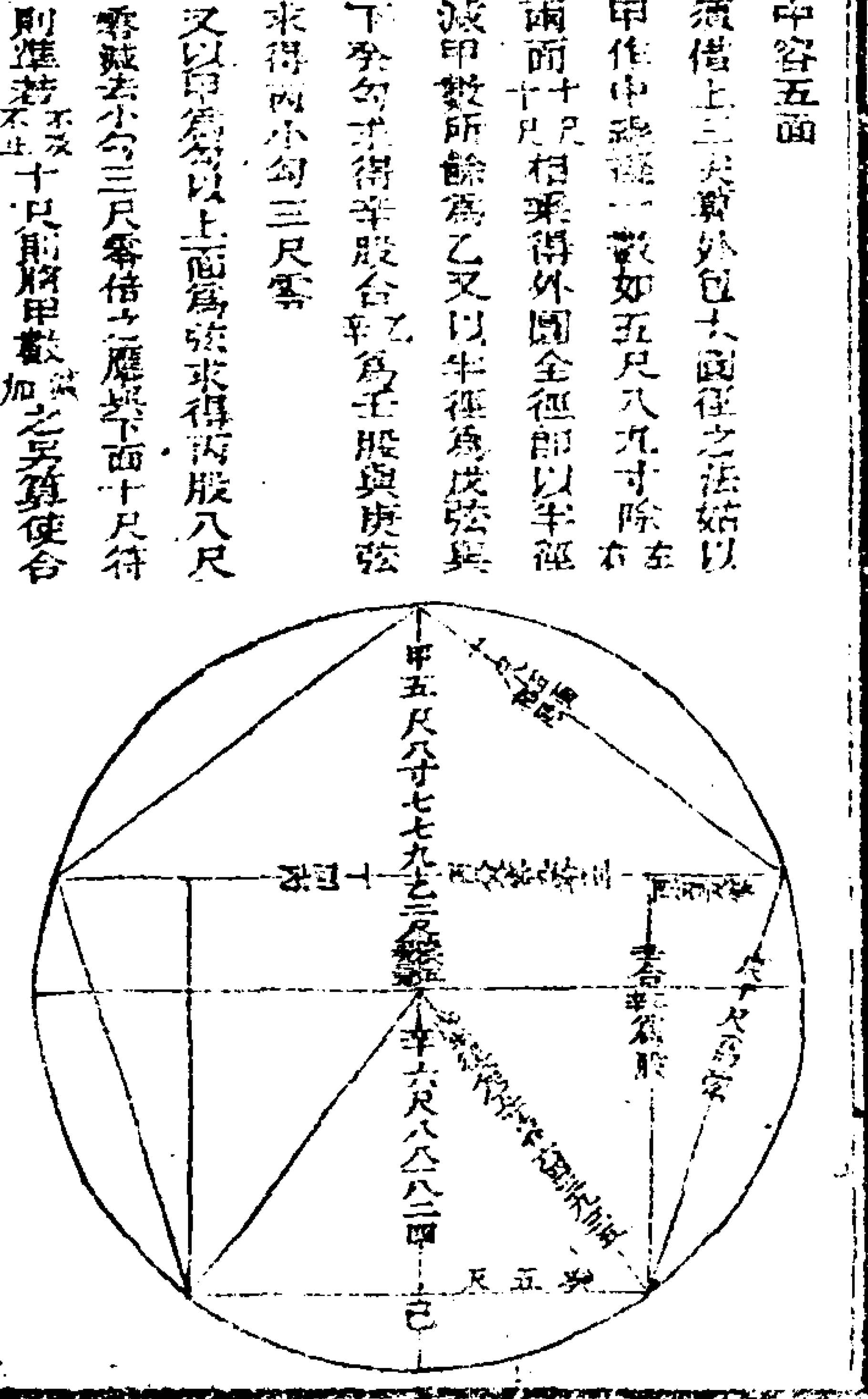
答曰長十六尺一寸八分零三五不盡闊六尺一寸八分零三五不盡

法將四個長方排成卍字中空之式則中空一百尺合四面共五百尺開方之爲面二十二尺三寸六分零減十尺折半即闊面加廿尺折半即長面

圓中容五面

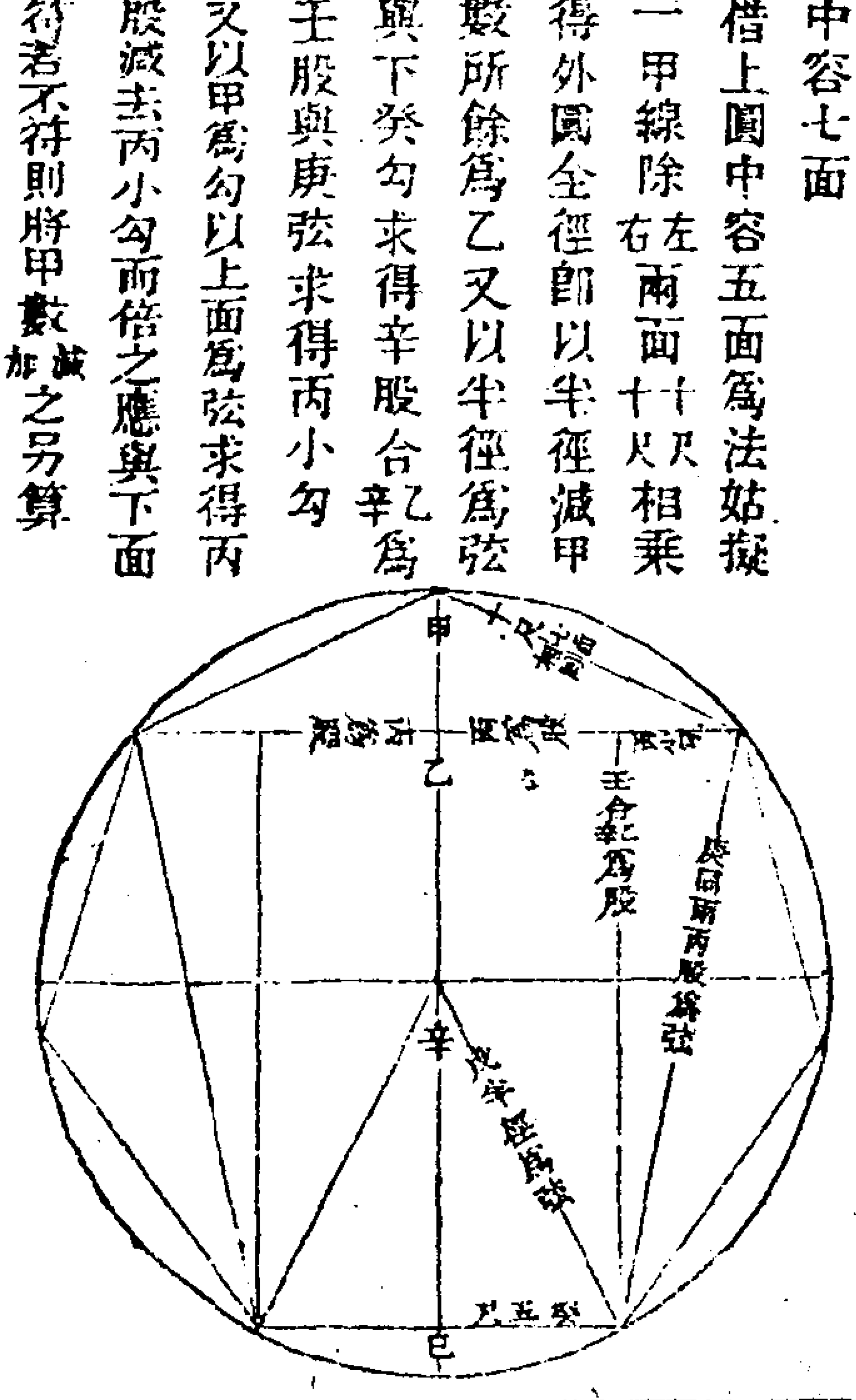
須借上三尖數外包大圓徑之法始以甲作中線徑一數如五尺八九寸除左右兩面十尺十尺相乘得外圓全徑即以半徑減甲數所餘爲乙又以半徑爲戊弦與下半勾求得半股合乙辛爲壬股與庚弦求得兩小勾三尺零

又以甲爲勾以上面爲弦求得兩股八尺零減去小勾三尺零借之應與下面十尺符則準若不及不止十尺則將甲數減加之另算使合



圓中容七面

借上圓中容五面爲法姑擬一甲線除左右兩面十尺十尺相乘得外圓全徑即以半徑減甲數所餘爲乙又以半徑爲弦與下癸勾求得辛股合乙辛爲壬股與庚弦求得丙小勾又以甲爲勾以上面爲弦求得丙股減去丙小勾而倍之應與下面符若不符則將甲數減加之另算



此月食所見之圖月徑作一尺五寸地影作二尺六寸相掩一寸五分算法在下

地影
全徑二尺六寸
月
全徑一尺五寸
內平線一

法以三尖求得中線倍之爲兩圓相掩內平線用後圓徑求周算得兩圓平線外面圓積是相掩之數也

此是平圓相掩也若圓球立圓相蝕須先照此算得平圓相掩再用以後圓球求積之法算得立圓侵蝕數下同

此即前圖也所掩多而畱明少其算與前少異故另繪其式

法以三尖求得中綫甲又以三尖求得中線乙又以乙爲勾與丙股求得丁絃照此勾絃之例以一尺三寸爲大絃算得大勾倍之爲兩圓內平線用後圓徑求周算得外圓一大一小之積以大減小餘乃月畱不蝕之明也

立方容尖

立方之器大者如廒小者如櫃中容尖積上尖與廒櫃同高下積與廒櫃同大則所積尖形居三之一 空三之二

立圓容尖

立圓之器大者如囤小者如桶中容尖積上尖與囤桶同高下積與囤桶同大其所積尖形亦三之一 空亦三之二

立圓容球

立圓之器如囤徑與高同中容圓球形居三分之二空三分之一

立方容球

立方如廒中容圓球居十分之五二三五九八七七五

平方斜面

面方一百丈斜角一百四十一丈四二一三五六

斜角一百丈面方七十丈零七一零六七八二

平圓周徑

周一百丈徑三十一丈八三零九八八

徑一百丈周三百十四丈一五九二六五

以平圓周乘徑得立圓球外包如瓜青皮面平積數四分之一卽半圓半徑相乘卽平圓實積數此數以徑乘之爲立圓如囷三分之二卽

圓球實積

圓徑求周

法以圓徑一百丈求中容四面之一 以圓徑爲斜線求方面

又求圓中容八面之一 以四面之一折半爲股全徑減四面之一以餘數折半爲勾求得其弦爲八面之一

又求圓中容十六面之一 以八面之一爲勾全徑爲弦求得股於全徑減此股餘數折半爲勾以八面之一折半爲股求得其弦爲十六面之一

又求圓中容三十二面之一 法同右

又求圓中容六十四面之一

又求圓中容一百二十八面之一

又求圓中容二百五十六面之一

又求圓中容五百十二面之一

又求圓中容一千二十四面之一而圓周不盡之數得矣

以半徑與半周乘之得平圓實積數此析圓爲方以方算圓之法也

長準半周合兩面爲全周之數

諸新長固

圓球求積

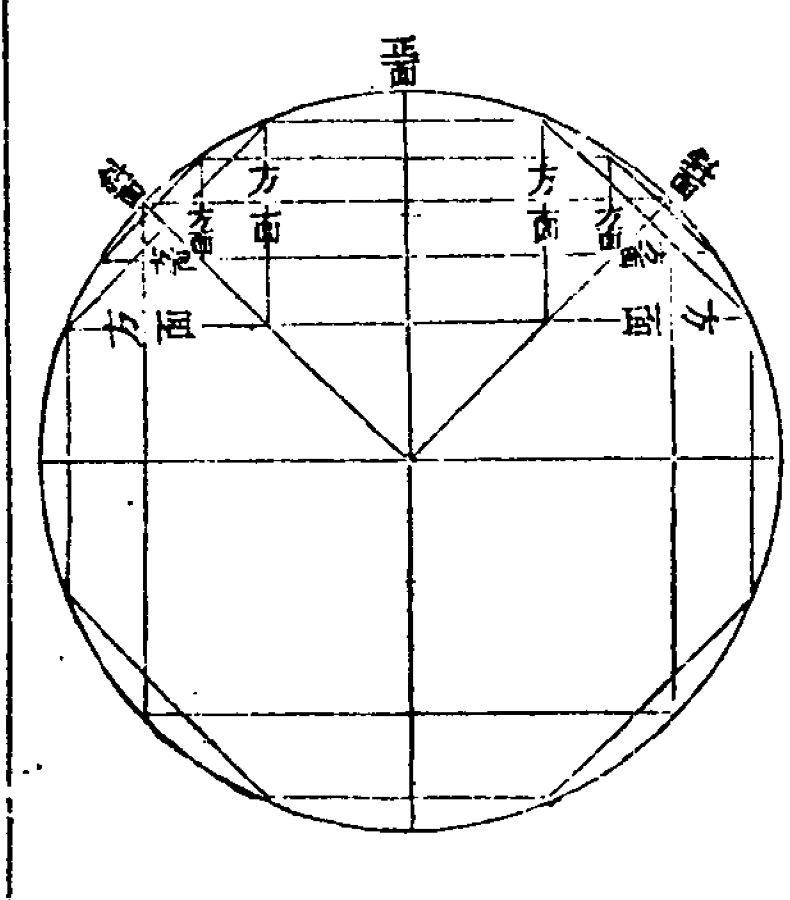
法以前算平圓求周之數作準前算平圓求周自四面至一千二十四面從源至末每面由大而漸小今算圓球須從末溯源每面由小而至大始將五百十二面之一（爲一千二十四面末再進求故捨此一面）即面作徑求周算得一圓之積其於全球猶瓶盎之上開小蓋也次將二百五十六面之一割去已算中圓外其餘作一小圈以計其濶而算得其積於全球如瓶盎之旁有口頸由此逐圈算下圈由狹而濶其濶以倍而增至第六圈至第七圈已濶至四丈九尺則圓形仍見其凸如不能準特爲中添腰徑分圈之濶爲兩使濶者仍狹乃可以算若於此再下至八圈已濶至九

丈有寬酌於中添腰徑分圈之濶爲兩於兩圈中再添腰徑又分圈之濶爲四其濶不過二丈二三尺自不爲圓形凸碍矣至此已爲全圓八面之一若再求而下則圈更濶腰徑亦不勝其添於是酌從斜面另起照正面之法逐圈與腰徑一并記明仍以正面作主使斜面兩斜相對層層算出正面之圈則斜爲正用逐圈算下算盡斜面已得全圈八面之三再下又借橫面相對圈數一如斜面逐條算下至橫面之心則全球得其半矣倍之爲全球外包平方全數

以外包之平方數求球中立方實積可以瓜喻將一瓜從中切而爲兩又從中切而爲四切而爲十百千萬塊外自青皮切入

至中心而分則塊塊皆尖皆準半球之徑以青皮爲立方之底以半徑爲立方之高每塊所積皆三分居一之理也則合青皮平積之全乘以半球之徑三分取一爲圓球立方實積

斜面八面之一十六面之一皆作斜角以求方面爲正面用



添腰徑式

平圓求周原算中查出從八面求十六面上小勾數於此數中減去十六面求三十二面上小勾餘數卽巳線也折半卽甲線也甲爲勾丁爲股戊爲弦弦較股數加十之幾則弦改作股亦加幾而得下弦

此爲全圓八面之一直到底下至於圓面

此爲全圓三十二面中一面之外周

丁

戊

甲

乙

丙

下腰徑

中腰徑

上腰徑

下弦較丁線加長與戊股求得乙勾於平圓求周原算中從三十二面求六十四面上小勾數合乙線為弦求得丙股乙線加幾為弦甲線亦加幾為丙股求得下勾改丙股為勾以全圓六十四面之一為弦則下股丁線縮短可知於八面數中減去此下股兩倍數即中腰徑也

照右推求之法中腰徑可得上下腰徑亦自可得毋庸多贅

測量遠近

假如有一塔為高屋重疊遮隔屋上但露塔尖以測塔之高低遠近為甚易也

法取板門一具對塔橫置一桌上於板門面上畫一長方形橫

闊五尺前長二尺要甚準長方四角各插一細鍼將円敧使前高窺之使右兩鍼準對塔尖擱定而又窺左兩鍼向塔尖所差幾何若差一分則是遠二尺差一分也差至五尺當遠一百丈是右鍼去塔尖所遠之數一百丈也於二尺爲五百倍之數也是弦也又察二尺直下與下鍼平其高幾何若高四寸則塔當高二十丈亦同五百倍之數是勾也以勾弦求股而知塔根去鍼之數

隔江河以測對岸之遠近隔山谿而測對山之遠近同此

算法何盡此不過至淺之一事余因其稍有可用之處故特著之於末西洋量天尺卽同此法

算堆積法附

一問假如有物排成平方三角尖積一攤有如第一路一个第二路二个第三路三个排至十路十个問共該幾个答曰五十五个法將兩攤所積一正一倒並排是濶十个長十一个相乘爲一百十个折半卽得

一問假如有物堆成立方三角尖堆一堆有如頂上第一層一个第二層三个第三層六个層層而下至於十層問全堆共該幾个答曰二百二十个法將底下一層照右平方算出是五十五个以高十層加二層凡算尖堆無論幾層皆要加二層算共爲十二層乘之得六百六十个折三得一爲二百二十个合算

一問假如有物堆成立方四角尖堆一堆有如頂上第一層一个第二層四个第三層九个層層而下至於十層問全堆該幾个答曰三百八十五个法將右三角堆二百二十个倍之為四百四十个減去三尖底下一層五十五个存三百八十五个合算解之曰此四角尖堆乃中容一高層十一低層九兩个三角尖堆也故如是算

算三七差分附

假如甲乙二人分物甲得七分乙得三分甚易算也若甲乙丙三人分物甲得七分乙得三分乙三分作七分丙得此七分中之三分問如何算答曰須將此三七分推上一路甲七分作七

七四十九分乙三分作三七二十一分丙三分作三三如九分合三數爲七十九分爲法歸除是物之數各照所應得數用四十九乙二十一丙九乘之即得若四人差分五人差分及四六差分可以三隅反也

一班錄附編三醫方

人以血肉之軀七情六慾訌於內風寒暑溼侵於外於是乎有疾病而天又偏寓補瀉溫涼之性於金石草木鳥獸蟲魚之中以治之夫乃知人病不根於命者皆可以藥治特人之知所治者爲難耳余姑以曾經試驗之方錄一二以備選用

太乙紫金錠

山茨菇去皮毛 川倍去蟲屎 千金子揀白肉去油成霜各二兩 紅芽大戟去皮骨一兩五錢

麝香研去毛渣三錢 劈砂水飛 雄黃水飛各五錢 一方加山豆根一兩

共爲細末擇吉淨室虔製用糯米粥漿和搗每錠重一錢

治時行瘟疫山嵐瘴瘧纏喉風痺黃疸赤眼自縊溺死打撲損

傷男婦癲狂瘋蟲鬼胎鬼氣小兒驚風班痢等症

又解一切藥毒蠱毒惡菌河魨等毒百蟲蛇犬所傷

又治外症初起癰疽發背魚臍瘡腫熱毒上攻內服外敷無不神效

凡遇輕病磨服半錠重病磨服一二錠小兒減半孕婦忌服

凡牛馬六畜中毒灌之亦效

太乙救苦辟瘟丹

麻黃去根節 蘇葉 木香 茅朮米泔浸 山豆根去蘆根 製半夏各一兩五錢

滑石水飛一兩四錢 千金子揀白肉去油淨霜 紅芽大戟淨肉 雄黃水飛 川烏煨去皮臍 北

細辛各一兩二錢 硃砂水飛一兩 山茨菇去毛 川倍去蟲屎 香附各二兩一錢 升麻

桔梗 雄黃 藿香 陳皮 錦紋大黃 銀花各三兩 飯赤豆揀紫小者 紫丹參 鬼箭羽洗淨各六兩 麝香研去皮渣三錢

右二十七味秤取淨末擇吉淨室虔製以糯粥薄漿和之杵千下每丸重一錢

治時疫癍痧中風語蹇羊頭諸癲傳屍邪氣溺縊壓魘及傷寒心悶頭疼腹痛寒熱瘧痢婦人月閉癖塊小兒驚風疳痢癮疹解蠱藥諸毒蛇犬所傷癧疳惡瘡初起內服外敷神效

凡輕病開水化服一丸重病二三丸小兒減半孕婦及虛症忌服

凡遇天行疫癘以絳囊盛佩入病家不染如邪已中人恍惚迷

悶頭疼腹痛服此可保平安

平安如意靈丹一名蟾酥丸

眞蟾酥二兩 茅朮米泔浸三兩 明天麻蒸曬 麻黃去根節 雄黃水飛 丹砂水飛各三兩六錢 錦紋大黃六兩 甘草去皮二兩四錢 丁香六錢 麝香三錢 一方加犀黃三錢

共爲細末蟾酥以火酒化開畧加糯粥薄撥泛爲丸蘿蔔子大硃砂爲衣

治霍亂吐瀉中暑頭暈絞腸腹痛心口迸悶及胃氣疼痛寒熱瘧痢溫水送下七八丸重者十三四丸

癍痧中風痰厥不省人事將二三丸研末吹鼻再用十餘丸研細湯灌

小兒急慢驚風將一二丸研末吹鼻再研二三丸灌之立甦

走馬牙疳惡瘡疔毒蛇蝎蟲傷研末敷患處

凡自縊溺水跌打死暍死驚死魘魅死畧有微氣心頭尚溫將藥研末吹鼻灌口並能起死回生孕婦勿服

透關散

生半夏　牙皂各五分

共爲細末取黃豆大吹鼻中男左女右

救五絕一自縊二牆壓三溺水四魘魅五凍死并治一切中風尸厥暴厥不省人事得嚏即甦產暈忌用

附救溺死吐去腹水後用鴨血灌之自縊刺雞冠血滴口中男用雄女用雌凍死薑湯或溫酒灌之若

用火烘必不救

霍亂吐瀉不吐瀉者卽爲絞腸痧此方能治之

明礬三錢 陰陽水卽百沸湯與新汲井水各一杯相和

調服立愈此症忌飲薑湯卽米飲亦忌

痧蟲

硃砂 雄黃 雌黃 硫黃 麝香各五錢

右爲末燒酒調擦病者背上膏肓穴分作三次用布蓋之將熨火自下熨上其蟲從口中出先製紗兜式如小口袋中撐竹絲人以口就兜口蟲入兜中殺之勿令逃脫

又有一婦年二十餘歲五心煩熱乾咳口渴醫者令燒一雞擅

小盒晚間令病者餓腹就睡以盒置牀頭半啓其蓋使雞香近婦鼻婦睡覺急將盤蓋緊閉而封之明日啓視有小蟲如醯雞以火燎之引二三夜蟲盡而婦病從此愈

嘔血吐血

大當歸愈大愈好要三五兩一隻者爲妙不拘多少切片用陳黃酒煎濃頻飲之此方活人甚多

偏正頭風

硫磺一錢川椒三分炒

右二味同研極細滴水拌成小餅依所患在左塞右鼻在右塞左鼻若正痛則左右換塞內以茯苓研細末湯送下二錢涕出自愈

瘧疾

蓽撥一粒研細置烘臍膏上貼臍中三日可愈又方生何首烏五錢忌鐵青皮三錢陳皮三錢河水煎服不論新久俱效

鼓脹

黃牛糞男用雄女用雌陰乾微炒黃色爲末每服一兩酒煎絹濾去渣數服全愈

水腫

用田螺大蒜車前三物研作大餅貼臍上水從便出

又方乾絲瓜數條去外皮用筋絡剪碎與巴豆同炒巴豆黃去巴豆不用但用絲瓜筋絡入陳米如瓜筋多寡同炒至黃去瓜筋但用米研丸桐子大每空心服百丸數服即效

萬應痢疾丸

大歸身米炒八錢 廣皮一兩二錢炒 木香八兩 茅朮鹽水炒 紫厚朴薑汁炒 枳殼麩炒各一兩二錢 白豆蔻去衣炒 生甘草 小木通 蓬朮醋炒各八兩 山稜醋炒三兩

陳米一升用巴豆四十九粒同炒至米黃爲度去豆用米磨粉入藥

共爲細末荷葉水泛爲丸壯年每服三錢老年減半小兒每歲服一分傷寒後忌服產後忌服

水瀉生薑湯下 肚腹痛枳殼湯下 紅痢甘草湯下 白痢生薑湯下 停食陳皮湯下

久痢不止

臭椿樹根皮一二兩煎濃汁黃酒沖服即止

時疫腫頭瘟

用金銀花二兩煎湯服立消

跌打傷方此方救活垂危者不可勝數

歸尾一兩三錢 滴乳香去油 洋沒藥去油 辰沙水飛 血竭瓦上醋炒 兒茶研末焙各一錢五分

明雄黃五錢 冰片 麝香各一分七釐 共爲細末磁瓶收貯每服五分重者兩服好燒酒隨量下

破傷風

荆芥 黃蠟 魚鰾炒黃色各五錢 無灰酒一碗煎湯送下汗出立愈忌

食雞鮮一方加艾葉三片

刀傷軍門第一方

降香剉屑 牡蠣 白蠟 五倍去蟲屎各一兩 乳香四錢 生半夏 血竭各五錢

參三七一兩象皮生研六錢共為細末磁瓶收貯止血止痛無瘢金瘡切

不可飲水但食肥膩之物解渴若食熱薄粥則血沸出必死

又方用雞骨炭紅糖搗絕細包七日愈

又方用生熟松香各半研極細糝傷處立止血神效

又方端午日取韭菜汁和石灰搗熟風乾研糝刀傷骨損效

折骨

開通元寶錢古錢皆可燒醋淬研極細末酒調服銅末自結為團周束

折處

接骨仙方骨節粉碎者神效

五加皮四兩雄雞一隻黑雄雞更妙去毛連皮骨血與加皮搗爛敷患處

用布包裹一週時揭去切不可太過時內自完好再用五加皮五兩酒煎濃服盡量飲醉熟睡為妙

湯火傷

陳大麥炒黑研熟菜油調敷諸藥不及

又方用老王瓜或番瓜爛罋中有用取塗傷處神效若因蔴烟薰至死者萊菔汁灌之立甦

又方用罌粟殼七個蔴油煎出汁拌輕粉白蠟調敷

誤吞銅鐵物並治骨鯁

剝新炭皮段榆柳等樹燒紅燜過悶息剝取其皮如必不可得堅炭亦可研末調粥飲之每服二錢自下紀文達公曰予孫偶吞鐵釘以此試之果炭屑裹釘而下

誤吞針

出芽蠶豆半生半熟搗爛韭汁爲丸吞下卽出又方用蝦蟆眼珠一對木通湯下其針兩頭卽穿眼珠從大便出冬月蝦蟆桑根下求之

竹木刺入肉

口嚼牛膝塗之刺自出其頭拔去又方鹿角煅研水調敷亦出

治魚骨鯁

威靈仙　桔梗各五錢　黃酒煎冲黃糖服立下

解砒毒

防風一兩研末和冷水擂汁調服又方石靑細末冷水調服立解

鼻血不止

降香 參三七 槐花米各一錢 小生地五錢 煎服立止

噎膈

飲生鵝血可解

疝氣

以大甕置一燒紅炭墊於中墊上放白胡椒數粒燒出烟人坐甕上令煙薰腎囊神效

二便不通

全葱一觔不洗 生薑四兩 淡豆豉念粒 鹽一兩 共搗爛作餅烘熱扎貼臍上久之氣透自通

小便不通

此病若因時疾是實症也用螻蛄下半截焙研木通湯下若因虛
癆產後老疾是虛症也用蟋蟀焙研黃酒下
又方小便不通因痰閉氣塞而然者用白蘿蔔子炒香研白湯
吞下數錢立通
大便不通
松子仁去皮研爛一兩陳酒一鍾開水冲服即通此方產婦及老弱之人
風閉不通難用行藥者此方主之
又方用硃砂蘆薈名更衣丸藥店有合成者服一二錢立通此
皆善治非霸道也若用萆蔴子搗塗肛門不得已亦宜酌用
下疳

用壁蟢窠上炙研糝患處妙不可言

治癬

以竹刺撥開癬上皮不必見血研銅綠羅其上膏藥貼之

黃疸

用香瓜收花蒂割下如錢晷去內肉焙研吹鼻中滴出水愈

腸紅

絲瓜藤燒灰研淡酒沖服效

牙痛

細辛　芫花　川椒　小麥各五錢　煎湯漱口不可咽下效或用好燒酒漱口亦可或用桂圓一個開一小孔入食鹽令滿燒存性

研擦之效或用番瓜蒂焙研擦亦效擇便可也

一切瘡毒

桑樹皮去外靑用內白與桐油搗貼患處

癰疽初起一粒白頭四圍堅硬疼痛

用活蝦蟆即蟾蜍一隻當腹破開紮瘡上一日四五換再用鮮金銀藤葉黃酒煎服如漫腫無頭用炒黑陳小粉醋熬如漆攤紙上剪孔貼之消

疔毒

初起必生小皰痛癢麻木如釘著骨故名曰疔先用衣針四圍針去惡血後用野菊或根搗塗然後用藥否則走黃

萬應針頭丸

麝香二分 血竭一錢 金頭蜈蚣一條全炙 輕粉一分 硇砂二分 氷片一分 蟾酥二錢酒化

共爲極細末蟾酥搗成小麥子大一刀刺出血將藥入外用膏藥貼之即消

又治無名腫毒及附骨癰疽但覓大薊數本俗稱獨脚將軍草多生墳上形如萬年青而其葉稜稜如剪出 搗汁冲黃酒服之五六服後必消

又方用鮮金銀花葉熬湯多飲可消

又方用鮮芙蓉搗塗中留頭初起者消已潰者亦易斂

又方用水仙花根搗塗之亦消

保產無憂方產後切不可服

蘄艾醋炒厚朴薑汁炒各七分當歸酒洗川芎各一錢五分枳殼麩炒六分綿芪蜜炙荊芥穗炒黑各八分白芍酒炒一錢二分兔絲子酒炒一錢四分羌活甘草各五分川貝去心一錢生薑二片黑棗二枚

水煎溫服臨月預服三五劑易於分娩不論少壯虛實並宜服之

治懷孕後偶傷胎氣腰酸腹痛甚至見紅勢欲小產一帖即安臨產催生無橫生逆產若見死腹中服此亦無不神效

固胎方治滑胎易墮

川斷　杜仲各二兩爲末　雄猪尿脬一個

將藥塡塞脬內酒煨搗爛爲丸如黃豆大每月服一料空心米

飲下

胎衣不下

荷葉碎剉水煎濃服即下

仙傳保產回生丹一丸可救母子兩命臨產催生產後各症醫所不治服此無不立安眞正金丹也

錦紋大黃研末一觔黑大豆三升煎數滾取汁去肉聽用豆殼曬乾聽用陳米醋九觔紅花三兩入酒四碗煎數滾取汁去渣聽用蘇木三兩煎數滾去渣聽用將大黃末入鍋內下陳醋二觔熬不住攪之再下醋一觔漸漸下畢再下豆汁紅花蘇木汁漸熬成膏大黃渣鍋下聽用川牛膝酒洗白芍酒炒炙甘草馬鞭羌活各五錢青皮去瓤炒秋葵子木瓜各三錢茯苓歸身川芎酒洗各一兩大熟地酒蒸數次益母草去筋二兩各萸肉酒浸蒸搗五靈脂醋焙地榆酒洗三

稜醋浸紙裹煨各五錢 眞黨參四兩 香附醋炒 元胡醋炒 蒼朮米泔浸炒 蒲黃隔紙炒 桃仁去皮尖各一兩 乳香 沒藥各二錢去油 良薑 木香 橘紅各四錢 白朮米泔浸炒三錢 烏藥去皮二兩五錢

以上三十味連大黃澄黑豆殼爲細末入大黃膏暑加蜜干搥爲丸每丸重四錢陰乾收貯

橫生倒產將小兒手足緩緩推入用淡鹽湯調服一二丸即下

難產及胞衣不下俱淡鹽湯下

子死腹中車前子湯下

產後血升童便調服

產後瀉痢膿血山查湯下

產後中風失音荆芥穗炒黑二錢調服

產後無力面黃口乾鼻流血徧體斑點酒化服

產後脹滿嘔吐陳皮湯下

產後大便閉小便澁乍寒乍熱滚水調服

凡產後寒熱如瘧或言語癲狂或敗血成腫一切異症每服一三丸立愈

并治經水不通連服三四丸自通

疥蟲作癢

凡無皮處如婦人陰中作癢抓破必爛有至死者須用辣物治之便一

乳癤初起

漏蘆　木通　川貝各五錢　甘草二錢水酒各一碗煎服立消

又方小青皮五錢蒲公英一兩生麥芽一兩水煎多服立效忌食雞子

又方用巴豆一粒細辛一錢五分共焙研稀絹包塞鼻孔一日消

又方用生半夏葱白各一個共搗塞鼻一宿效又方全瓜蔞炒研黃酒煎服效

血海敗

當歸　荆芥炒黑各二兩　水煎冲陳酒一杯温服立止

眼中有痘痘後眼中生翳同治

輕粉一分東丹二分研末捲入紙條剪斷見藥置耳中患左眼置右耳患右眼置左耳

痘卽移去

又方用牛蒡子嚼爛塗顖門痘在眼中者亦移去

痘後餘毒結成癰疽連珠不已兼治年久惡瘡頭上禿瘡

馬齒莧搗汁 猪油 白蜜各一杯 熬膏塗之

小兒胎毒頭額耳根多年臭爛亦治痘後餘毒

白礬四錢 木鱉 熟石膏各五錢 輕粉 硃砂各一錢 東丹 黃柏各三錢

烟膏一兩

共爲末熟菜油調敷

拔驚方

胡椒七粒 生梔子 葱白 丁香各七個 飛麪一撮

共研末雞蛋白調攤青布貼小兒臍上一晝夜除去有青黑色即愈如未愈再貼一次

小兒口中白爛即口瘡

火黃牛屎尖牛每便之末必有屎尖火黃牛黃帶紅色若無即用常牛取起如核桃然一個焙研加氷片少許吹白爛處如神

螳螂子小兒頰腫不能食俗稱土步子醫書並無割法今吳俗妖婦盛行此風每至割斃悞人不少須依此方治

麝香一分硃砂五分大田螺二三個同搗如泥作餅貼顖門上藥乾病退溫水潤去勿輕剝傷

又方用代赭石磨胭脂水令濃塗頰上數次即消

黃水瘡

老菱殼燒灰小磨油調敷即愈

天皰瘡

蓮蓬殼煅研井水調敷愈又用小麥一合炒黑研入氷片少許冷茶調敷亦效又蚕豆莢殼燒灰同青鹽蒜油調敷已效多人

小兒脫肛不收

用不落水猪腰破一缺如荷包然中入以升麻溼紙厚包煨熟去升麻令兒吃腰子藥性到以溫水洗肛自收

小兒吃海螄蠶豆不慎而入肺管此非藥可治急提兒兩足使倒懸數咳即出物入肺管

又小兒以豆塞入鼻管不能出將兒兩耳與口掩緊務使不能泄氣乃以一筆管用力吹彼無豆鼻管則豆必出至鼻管口去

之因甚易也

小兒食白菓發脹

鹹鯗魚骨燒存性研湯送下效

瘋狗咬 狗瘋必尾拖舌出亂走人生熟不辨或入人家人被咬最毒

初咬時須立將傷處水洗急求人便新糞乘熱塗之閒一時毒以解若不急治少頃毒已入腹人不自知也須于傷處用杏仁木鱉子香白芷研末水調塗以解外毒越一日待毒全入腹中乃用斑蝥七個去翅足與米同炒米黃爲熟若生用殺人香白芷一錢雄黃二分同爲末黃酒調服少時必急欲小便便盡仍急腹中微痛稍滴出血尿若不如是必定斑蝥陳久無力須另求再服而腹中毒解若不爲治過十日腹中

不慊方知中毒然後服斑蚕而血塊從小便出甚屬難堪服斑蚕解狗毒而斑蚕亦毒又須連服生甘草湯覦小便清利乃已忌食牛羊雞犬猪肉及蝦蟹海魚諸鮮發之物又忌芝蔴赤豆白菓諸發脹之物須靜養勿聽金鼓之聲過一百二十日乃慶平安.

此患爲余鄉歲所常有之事悠忽粗疏不與治者毒入腹中結血塊日漸長大過二十餘日則難治矣人若體質本內熱又食鮮毒之物十餘日卽發病死如或不然亦必不能過六十一日其中毒後出二十日體必不慊腹中血塊生筋絡以纏五臟日漸委頓飲食減少或微有寒熱毒發則齧處必癢腹中大痛如服砒信痛一陣止一陣痛數陣而昏熟人皆不識一日卽死卽余所知壯幼男女三十餘人

矣

右爲正治若方書又別有治法姑錄存參

紅蚯蚓韭菜地內者七八條竹片刮去腹內泥鹽水漂淨好醋一杯入蚯蚓略煮陳酒送下大便泄出毒氣即愈重者兩服

又方用番木鱉子炒黃去泥用白色兩個沙泥雄黃五分共研爲末分兩服隔五日再吃兩服　又多食田雞可愈

又方黑槐子炙灰五錢好酒送下避風出汗越十日再服以防毒之未盡

戒後百日忌雞羊猪犬牛肉及麪食茄子赤豆芝蔴蝦蟹海魚諸鮮毒之物終身忌食蠶蛹

蛇齩兼治蜂刺

用梧桐葉嚼塗之效

又方用細辛白芷與雄黃老酒磨濃入麝香內服外敷雖蛇齩百口亦無妨

又方白礬甘草爲末每服二錢又外敷之

又方用牛糞敷之